

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot
1.1. Tuotetunniste:

Tuotteen kaupan nimi:	Kalama* Lilestralis* Pure
Yrityksen tuotenumero:	LALPURE
REACH Rekisteröintinumero:	01-2119907954-30-0000.
Aineen nimi:	2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi
Aineen tunnistenumero:	EC 201-289-8
Muut tunnistustavat:	32229; p-tert-butyyli-alfa-methylhydrocinnamic aldehydin (BMHCA)

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:

Käytöt:	Hajuveden ainesosa. Teolliset sovellukset. Ammatillinen sovellukset. Kuluttajakäytöt. Katso Liite katettujen käyttötarkoituksiin.
Käytöt, joita ei suositella:	Ei tunnistettu

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:

Valmistajalta/Luovuttajalta:	Emerald Kalama Chemical Limited Dans Road Widnes, Cheshire WA8 0RF Yhdistynyt Kuningaskunta Puhelin: +44 (0) 151 423 8000
EU Ainoa edustaja:	Penman Consulting bvba Avenue des Arts 10 B-1210 Bryssel Belgia Puhelin: +32 (0) 2 403 7239 sähköposti: pcbvba10@penmanconsulting.com sähköposti: product.compliance@emeraldmaterials.com
Lisätietoja tästä käyttöturvallisuustiedotteesta:	

1.4. Häätöpuhelinnumero:

ChemTel (24 tuntia): 1-800-255-3924 (Yhdysvallat (USA)); +1-813-248-0585 (ulkopuolella Yhdysvallat (USA)).
Suomi: Myrkytystietokeskus (24 tuntia): 0800 147 111.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti
2.1. Aineen tai seoksen luokitus:

Tuote on luokiteltu säännöksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaan siten kuten sitä on muutettu:

Välitön myrkyllisyys (suun), kategoria 4, H302
Ihoärsytys, kategoria 2, H315
Ihon herkistyminen, kategoria 1, H317
Lisääntymiselle vaarallinen, kategoria 2, H361f
Vesiympäristölle vaarallinen, Krooninen, kategoria 3, H412

Kohta 2.2 on H-lausekkeiden (Vaara) täydelliset tekstit (EC 1272/2008).

2.2. Merkinnät:

Tuotteen myyntipäälyysmerkinnät ovat säännöksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaiset siten kuten sitä on muutettu:

Varoitusmerkki (-merkit):



Huomiosana(t):

Varoitus

Vaaralauseke (-lausekkeet):

SDS nimi: Kalama* Lilestralis* Pure

H302 Haitallista nieltynä.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H361f Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalauseke (-lausekkeet):

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P264 Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P308+P313 Altistumisen tapahtuttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Täydentävät tiedot:

Ei lisätietoja

Varoimenpidelausekkeet on esitetty YK:n yhdenmukaistetun kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmän (GHS) - Liite III ja kemikaaliviraston (ECHA) Ohjeita merkinnöistä ja pakkaamisesta mukaan. Maa-/aluekohtaiset säädökset saattavat vaikuttaa siihen mitä lausekkeita tuoteselosteessa tarvitaan. Katso tuotemerkinnöistä tarkemmat tiedot.

2.3. Muut vaarat:

PBT/vPvB -kriteeri:

Tuote ei vastaa PBT- ja vPvB-luokittelukriteereitä.

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Ei erityisiä tietoja.

Muut vaarat:

Ei lisätietoja

Myrkyllisyystiedot ovat kohta 11.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet:

<u>CAS-numero</u>	<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Paino%</u>	<u>Luokitus</u>	<u>Vaaralausekkeet H</u>
0000080-54-6	2-(4-tert-Butyylibentsyyli) propionaldehydi	99-100	Acute Tox. 4 Oral- Aquatic Chronic 3- Repr. 2- Skin Irrit. 2- Skin Sens. 1B	H302-315-317-361-412
0056107-04-1	3-(p-tert-Butyylifenylyli) -2-metyylipropanolia	0.1-<1.0	Acute Tox. 4 Oral- Aquatic Chronic 3- Eye Irrit. 2- Repr. 2- Skin Sens. 1B	H302-317-319-361-412
<u>CAS-numero</u>	<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>REACH Rekisteröintinumero</u>	<u>EY (EC)/luettelo numero</u>	
0000080-54-6	2-(4-tert-Butyylibentsyyli) propionaldehydi	01-2119907954-30-0000	201-289-8	
0056107-04-1	3-(p-tert-Butyylifenylyli) -2-metyylipropanolia	Epäpuhtaus	259-996-2	
<u>CAS-numero</u>	<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>M-kerroin</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
0000080-54-6	2-(4-tert-Butyylibentsyyli) propionaldehydi	Ei koske	N/E	Oral ATE 1390 mg/kg
0056107-04-1	3-(p-tert-Butyylifenylyli) -2-metyylipropanolia	Ei koske	N/E	Oral ATE >300- <2000 mg/kg

Kohta 16 on H-lausekkeiden (Vaara) täydelliset tekstit (EC 1272/2008).

Annetut määrät ovat tyyppisiä eivätkä edusta spesifikaatiota. Muut aineosat ovat luottamuksellisia, vaarattomia ja/tai allittavat raportointirajan.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

Yleistä: Jos ärsytystä tai muita oireita esiintyy tai ne jatkuvat jonkin altistumistien kautta, altistunut henkilö on poistettava alueelta ja on käännyttävä lääkärin puoleen.

Roiskeet silmiin: Huuhtelee silmät välittömästi ja pitkään runsaalla määrällä puhdasta vettä vähintään viidentoista (15) minuutin ajan. Huuhtelee pidemmän aikaa, jos kemiallista ainetta on vielä silmässä. Huuhtelee silmiä riittävästi avaamalla silmäluomet sormien avulla ja pyörittämällä silmiä. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Ihokosketus: Riisu kontaminoituneet vaatteet ja kengät välittömästi. Pese kohdealue runsaalla määrällä saippuavettä kunnes kemiallista ainetta ei enää esiinny (vähintään 15-20 minuuttia). Pese vaatteet ennen käyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä:

SDS nimi: Kalama* Lilestralis* Pure

Hakeudu lääkäriin.

Hengitys: Altistumisen sattuessa on siirryttävä raittiiseen ilmaan. Jos hengittäminen on vaikeaa, anna happea. Jos henkilö ei hengitä, anna tekohengitystä. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Nieleminen: Älä yritä oksentaa. Älä koskaan anna mitään suun kautta henkilölle, joka on tajuton. Huuhtelee suu ja pyydä potilasta. Käänny välittömästi lääkärin puoleen.

Ensiapuhenkilöstön suojaus: Käytä asianmukaista suojavaatetusta ja -varusteita.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:

Ärsytys. Olemassaolevaan herkistymistä, ihon ja / tai hengityselinsairauksia tai sairaudet saattavat pahentua. Lisätietoja on kohta 11.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet:

Hoida oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet:

Soveltuvat sammutusaineet: Käytä vesisuihkua, ABC kuiva kemikaali, vaahto tai hiilidioksidi. Vettä tai vaahtoa voi aiheuttaa vaahtoamista. Käytä vettä pitää tulelle altistuneet säiliöt cool. Vesisuihku voidaan käyttää huuhtelee roiskeet pois vastuita.

Soveltumattomat sammutusaineet: Ei tunneta.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Epätavalliset palo- ja räjähdysvaarat: Tuotetta ei pidetä tulipalovaarallisena, mutta se palaa sytytettyä. Suljettu säiliö voi repeytyä (paineen nousun johdosta), jos se altistetaan erittäin kuumalle lämpötilalle. Syttymisvaara: jäte, johon on imeytynyt tätä tuotetta, voi kuumeta niin paljon, että se syttyy itsestään, jos jätettä ei hävitetä asianmukaisesti. Monet aldehydit hapettuvat eksotermisesti joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa. Kaikki puhdistusmateriaalit, kuten rievut ja pyyhkeet, on puhdistettava vedellä ja miedolla saippualla tai pestävä miedolla pesuaineella ennen hävittämistä, jotta vältetään mahdollinen lämpötilan nousu hapettumisen johdosta.

Vaarallisista palamistuotteista: Ärsyttäviä tai myrkyllisiä aineita erittyy tuotteen palaessa, räjähtäessä tai hajotessa. Lisätietoja on kohta 10 (10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet).

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

Käytä riippumatonta paineilmahengityslaitetta (SCBA), joka on varustettu kasvot kokonaan peittävällä maskilla ja joka toimii painetilassa (tai muussa positiivisessa painetilassa), sekä hyväksyttyä suojavaatetusta. Henkilöiden, joilla ei ole asianmukaista hengitystiesuojausta, on poistuttava alueelta syttymisen, palamisen tai hajoamisen aiheuttavan merkittävän kaasualtistumisvaaran estämiseksi. Suljetulla tai huonosti ilmastoidulla alueella on käytettävä paineilmahengityslaitetta tulipalon jälkeisten puhdistustoimenpiteiden aikana sekä sammutustoimenpiteiden aikana.

Lisätietoja on kohta 9.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

Katso kohta 8 suositukset henkilönsuojavarusteiden käytöstä. Jos päästö on suljetulla alueella, tuuleta. Eliminoi sytytyslähteet. Henkilönsuojaimet on käytettävä.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoitimet:

Älä huuhtelee nestettä yleiseen viemäriin, vesistöön tai pintavesiin.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Hallitse hiekalla, mullalla tai muulla syttymättömällä materiaalilla. Käytä asianmukaista suojavaatetusta ja -varusteita. Aseta merkittyyn ja suljettuun säiliöön. Varastoi turvallisessa paikassa sen hävittämiseen saakka. Vaihda kontaminoituneet vaatteet ja pese ne ennen seuraavaa käyttöä. Syttymisvaara: jäte, johon on imeytynyt tätä tuotetta, voi kuumeta niin paljon, että se syttyy itsestään, jos jätettä ei hävitetä asianmukaisesti. Rievut, teräsvilla ja muu jäte on kastettava tai puhdistettava vedellä ja miedolla saippualla tai pestävä miedolla pesuaineella tai laitettava vedellä täytettyyn metallisäiliöön ennen asianmukaista hävitystä.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin:

Katso suositellavat henkilökohtaiset suojarusteet kohta 8 ja hävitysohjeet kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

Kuten minkä tahansa kemiallisen tuotteen kohdalla, käytä hyväksi todettuja laboratorion/työpaikan toimintatapoja. Älä leikkaa, puhkoa tai hitsaa tai sen lähellä säiliöön. Älä laita suuhun, maku, tai niellä. Peseydy perusteellisesti tämän tuotteen käsittelyn jälkeen. Peseydy aina ennen ruokailua, tupakointia tai wc:ssä käyntiä. Käytä hyvin ilmastoiduissa olosuhteissa. Vältä kosketusta silmien ja ihon kanssa. Vältä aerosolin, sumun, suihkeen, huuруjen ja höyryjen hengittämistä. Pese kontaminoituneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Työskentelyalueella on oltava vesipisteitä silmien huuhteluun ja turvasuihkuja.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

Säilytä viileässä ja kuivassa, hyvin ilmastoidussa tilassa. Suojattava kuumuudelta, kipinöiltä ja liekeiltä. Säilytä tämä materiaali pois yhteensopimattomia aineita (Ks. kohta 10). Älä säilytä tuotetta avoimissa, merkittämättömissä tai virheellisesti merkityissä astioissa. Pidä säiliö kiinni, kun se ei ole käytössä. Älä käytä tyhjiä säiliöitä ilman kaupallista puhdistusta tai kunnostamista. Empy pakkaus sisältää jäämiä, jotka voivat ilmetä vaaroista tuotteen. Tuote hapettuu helposti. Avatut säiliöt suositellaan pehmustettavan nitrogeenillä. Suojattava valolta. Tuote hapettuu helposti. Avatut säiliöt suositellaan pehmustettavan nitrogeenillä.

7.3. Erityinen loppukäyttö:

Lisätietoja erityisistä riskinhallintatoimista: katso käyttöturvallisuustiedotteen liite (altistumisskenaariot).

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat:

Työperäisen altistumisen raja-arvot (OEL):

Kemiallinen nimi	EU OELV	EU IOELV	ACGIH - TWA/Ceiling	ACGIH - STEL
2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi	N/E	N/E	N/E	N/E
3-(p-tert-Butyylibentsyyli) -2-metyylipropanolia	N/E	N/E	N/E	N/E
Kemiallinen nimi	Finland OEL			
2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi	N/E			
3-(p-tert-Butyylibentsyyli) -2-metyylipropanolia	N/E			

N/E=Ei muodostettu (ei muodostettuja altistusrajoja luettelon aineille luettelon maassa/alueella/organisaatiossa).

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNELs):

2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi

Väestölle	Altistumistien	Välitön (paikalliset)	Välitön (systemisten)	Pitkäaikainen (paikalliset)	Pitkäaikainen (systemis)
Työntekijät	Hengitys	N/E	N/E	N/E	0,201 mg/m ³
Työntekijät	Kautta	0,41 mg/cm ²	N/E	0,41 mg/cm ²	0,0569 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Muulle väestölle	Hengitys	N/E	N/E	0,0593 mg/m ³	0,0593 mg/m ³
Muulle väestölle	Kautta	0,41 mg/cm ²	0,205 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	0,41 mg/cm ²	0,0342 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Muulle väestölle	Suun kautta	N/E	0,205 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	N/E	0,0342 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNECs):

2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi

Jakelua	PNEC
Makean veden	0,00204 mg/L
Makean veden, sedimentti	Sedimentin altistumista ei ole odotettavissa
Meriveden	0,000204 mg/L
Meriveden, sedimentti	Sedimentin altistumista ei ole odotettavissa
Ajoittaista vapautumista	0,0204 mg/L
Maa-aineksen	0,0463 mg/kg dw
STP	1,049 mg/L
Suun kautta	Ei biokertyvyyden mahdollisuutta

N/E=Ei muodostettu; N/A=Ei sovellettava (ei vaadita); bw=ruumiinpaino; day=päivä; dw = kuivapaino; ww = tuorepaino.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen:

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet: Varmista aina, että ilmanvaihto toimii yleisesti ja tarvittaessa paikallisesti tehokkaasti suihkeen, aerosolin, savun, sumun ja höyryn ohjaamiseksi pois päin työntekijöistä niiden sisäänhengittämisen estämiseksi. Tuuletuksen on oltava riittävä ylläpitämään ympäröivän huoneilman käyttöturvallisuustiedotteessa annetun altistusrajan alapuolella.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet:

Silmien tai kasvojen suojaus: Käytä suojalaseja.

Käsien suojaus: Vältettävä ihokosketusta materiaalia käsiteltäessä tai sekoitettaessa käyttämällä läpäisemättömiä ja kemikaaliresistantteja käsineitä. Pidentyneessä altistuksessa tai toistuvassa kosketuksessa suositellaan käyttämään käsineitä, joiden läpäisy aika on yli 480 minuuttia (suojaluokka 6). Lyhytaikaisessa kosketuksessa tai roiskeiden yhteydessä suositellaan käyttämään käsineitä, joiden läpäisy aika on 30 minuuttia tai enemmän (suojaluokka 2 tai enemmän).

Suojakäsineiden suositeltuja materiaaleja: polyvinyylikloridi (PVC), Viton. Käytettävien suojakäsineiden on noudatettava asetuksen (EU) 2016/425 ja sen standardin EN 374 vaatimuksia. Käsineiden soveltuvuus ja kestävyys riippuu

käyttötarkoituksesta (esim. taajuus ja kosketuksen kesto, muut käsiteltävät kemikaalit, käsineiden kemikaaliresistanssi ja joustavuus). Kysy aina käsineiden jälleenmyyjältä tiedot parhaiten sopivasta käsinemateriaalista.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus: Käytä hyvä laboratorio / työpaikalla , mukaan lukien henkilökohtainen suojavaatetus : labcoat , suojalaseja ja suojakäsineitä.

Hengityksensuojaus: Käytä hyväksyttyä hengityslaitetta (esim. orgaanista höyryhengityslaitetta, orgaanisiin höyryihin tarkoitettua ja kasvot kokonaan suojaavaa ilmaa puhdistavaa hengityslaitetta tai riippumatonta hengityslaitetta) aina, kun altistus aerosolille, sumulle, suihkeelle, huurulle tai höyrylle ylittää minkä tahansa käyttöturvallisuustiedotteessa annetun kemiallisen aineen altistusrajan.

Lisätiedot: Työskentelyalueelle suositellaan sijoittamaan vesipisteitä silmien huuhteluun ja turvasuihkuja.

Ympäristöaltistumisen torjuminen: Katso kohtiin 6 ja 12.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	Väritön
Haju:	Kukkaistuoksu
Hajukynnys:	Ei saatavilla
Sulamis- tai jäätymispiste:	<-20°C (<-4°F)
Kiehumispiste °C:	279 °C
Kiehumispiste °F:	535 °F
Syttyvyys:	Ei syttyvää
Alempi ja ylempi räjähdysraja:	LEL: 0.5% UEL: 3.1%
Leimahduspiste:	>114 °C (>237 °F) Umpikuppi
Itsesyttymislämpötila:	242°C (468°F)
Hajoamislämpötila:	>220°C (>428°F)
pH:	Ei saatavilla
Kinemaattinen viskositeetti:	15.74 mm ² /s (14.872 mPa.s) @ 20°C
Vesiliukoisuus:	Kevyt
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo):	4.735 (25°C)
Höyrinpaine:	0.0005 kPa (0.004 mm Hg) @ 20°C
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys:	0.943-0.946 (20°C)
Höyryn suhteellinen tiheys:	> 1
Hiukkasten ominaisuudet:	Ei koske
Haihtuvuus % painon mukaan:	100%
Haihtuva orgaaninen yhdiste:	100%

Annetut määrät ovat tyypillisiä eivätkä edusta spesifikaatiota.

9.2. Muut tiedot:

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:

Räjähätvyys: Ei räjähtävä
Hapettavuus: Ei hapettava

Muut turvallisuusominaisuudet:

Haihtumisnopeus: Ei saatavilla

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus:

Ei tunneta.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus:

Tämä tuote on stabiili. Helposti hapettava ilmalla.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:

Vaarallista polymeroitumista ei tapahtuu.

10.4. Vältettävät olosuhteet:

Kuumuudelta ja sytytyslähteistä.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit:

Vältä kosketusta voimakkaiden hapettimien kanssa.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet:

Hiilidioksidi , hiilimonoksidi ja hiilivedyt.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määrittelyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys: Haitallista nieltynä - kategoriat 4.

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>LC50 Hengitys</u>	<u>Laji</u>	<u>LD50 Suun kautta</u>	<u>Laji</u>	<u>LD50 Ihokosketus</u>	<u>Laji</u>
2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi	> 0,18 mg / L (7 tuntia, ei kuolleisuutta)	Rotta/aikuinen	1390 mg/kg	Rotta/aikuinen	>2000 mg/kg	Rotta/aikuinen
3-(p-tert-Butyylifenyyl) -2-metyylipropanolia	N/E	N/E	>300-<2000 mg/kg	Rotta/aikuinen	N/E	N/E

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys: Ärsyttää ihoa - Katgoria 2.

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Ihon ärsytys</u>	<u>Laji</u>
2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi	Kohtalainen ärsyttävä	Kani/aikuinen
3-(p-tert-Butyylifenyyl) -2-metyylipropanolia	N/E	N/E

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty).

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Silmien ärsytys</u>	<u>Laji</u>
2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi	Ei ärsytä	Kani/aikuinen
3-(p-tert-Butyylifenyyl) -2-metyylipropanolia	N/E	N/E

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen: Ihon herkistyminen - kategoria 1.

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Ihon herkistyminen</u>	<u>Laji</u>
2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi	Herkistävä	Marsu/aikuinen
3-(p-tert-Butyylifenyyl) -2-metyylipropanolia	N/E	N/E

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Ei luokiteltu (relevanttia tietoa ei ole löytynyt).

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset: Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty). 2-(4-TERT-BUTYYLIBENTSYLLI)PROPIONALDEHYDI: Mutagenisuustestien tulokset olivat negatiivisia sekä in vivo- että in vitro -kokeissa.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset: Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä - Katgoria 2. 2-(4-TERT-BUTYYLIBENTSYLLI)PROPIONALDEHYDI: Toistuvien annosten vaikutuksia selvittävä tutkimus, suun kautta, urosrotat (1 sukupolven kattava tutkimus): NOAEL (ei havaittavaa haittavaikutusta -taso) (hedelmällisyys) = 28,7 mg/kg/päivä (perustuen kiveksiin ja hedelmällisyyteen kohdistuviin haittavaikutuksiin). Toistuvien annosten vaikutuksia selvittävä tutkimus, suun kautta, rotta: NOAEL (kehitysmyrkyllisyys): 4,1 mg/kg ruumiinpaino/päivä; NOAEL (myrkyllisyys emon osalta) = 4,1 mg/kg/päivä.

Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - kerta-altistuminen: Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty).

Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen: Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty). 2-(4-TERT-BUTYYLIBENTSYLLI)PROPIONALDEHYDI: Toistuva annos, suun kautta letkulla, 30 päivää, rotat: NOAEL (ei havaittavaa haittavaikutusta -taso): 25 mg/kg ruumiinpainoa/päivä (kivesten atrofia ja haitallisia kliinisiä myrkyllisysoireita), NOEL (ei altistumisvaikutusta -taso): 5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä (plasman koliiniesteraasi). Toistuva annos, ihon kautta, 5 päivää, rotat: NOAEL: 1000 mg/kg ruumiinpaino/päivä (kivesten atrofia ja alentunut ruumiinpainon nousu).

Aspiraatiovaara: Ei luokiteltu.

Muut myrkyllisyystiedot: Lisätietoa ei saatavana.

Todennäköisiä altistumisreitejä koskevat tiedot:

Yleistä: Eritystä varovaisuutta on noudatettava ja asianmukaista suojavarustusta ja käsittelymenetelmiä käytettävä altistuksen minimoimiseksi. 2-(4-TERT-BUTYYLIBENTSYLLI)PROPIONALDEHYDI: Eläinkokeista saatujen tietojen perusteella saattaa vaikuttaa haitallisesti vereen.

Silmät: Voi ärsyttää silmiä.

Iho: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Aiheuttaa silmä-ärsytystä.

Hengitys: High ilmassa pitoisuudet höyryjä johtuvat lämmitys, ruiskutetaan tai ruiskutus voi ärsyttää hengitysteitä ja limakalvoja.

Nieleminen: Terveydelle haitallista nieltynä. Voi aiheuttaa ärsytystä nieltynä.

11.2. Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:** Ei erityisiä tietoja.**Muut tiedot:** Lisätietoa ei saatavana.**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1. Myrkyllisyys:**

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Laji</u>	<u>Välitön</u>	<u>Välitön</u>	<u>Krooninen</u>
2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi	Kala	LC50 2.04 mg/L (96 tunnin)	N/E	NOEC >0.2 mg/L (21 päivää)
2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi	Selkärangattomat	EC50 10.7 mg/L (48 tunnin)	N/E	N/E
2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi	Levät	EC50 29.155 mg/L (72 tunnin)	N/E	EC10 1.696 mg/L(72 tunnin)
2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi	Mikro-organismit	EC50 104 mg/L (3 tunnin)		
3-(p-tert-Butyyliifenyli) -2-metyylipropanolia	Kala	N/E	N/E	N/E
3-(p-tert-Butyyliifenyli) -2-metyylipropanolia	Selkärangattomat	N/E	N/E	N/E
3-(p-tert-Butyyliifenyli) -2-metyylipropanolia	Levät	N/E	N/E	N/E

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Biologisen hajoamisen</u>
2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi	Helposti biohajoava (OECD 301B)
3-(p-tert-Butyyliifenyli) -2-metyylipropanolia	Helposti biohajoava (OECD 301B)

12.3. Biokertyvyys:

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Biokertyvyystekijä (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi	349,8 L/kg (laskettu)	4,735 (25°C)
3-(p-tert-Butyyliifenyli) -2-metyylipropanolia	N/E	4,38 (laskettu)

12.4. Liikkuvuus maaperässä:

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Liikkuvuus maaperässä (Koc/Kow)</u>
2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi	1281 (laskettu)
3-(p-tert-Butyyliifenyli) -2-metyylipropanolia	N/E

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Tuote ei vastaa PBT- ja vPvB-luokittelukriteereitä.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Ei erityisiä tietoja.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset:

Lisätietoa ei saatavana.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät:**

Käyttämätön sisältö hävitettävä (poltettava) kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti. Säiliö hävitettävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti. Varmistettava oikean valtuutuksen omaavien jätteenkäsittely-yritysten käyttö soveltuvin osin.

Katso kohta 8 suositukset henkilösuojavarusteiden käytöstä.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Alla olevat tiedot on annettu avuksesi asiakirjojen laatimiseen. Ne voivat täydentää pakkauksessa olevia tietoja. Hallussanne olevassa pakkauksessa saattaa olla erilainen versio etiketistä valmistuspäivämäärästä riippuen. Riippuen sisäisistä pakkausmääristä ja pakkausohjeista, sitä saattaa koskea määrätty poikkeussäännökset.

14.1. YK-numero tai tunnistenumero: Ei koske**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:**

Ei säännöstelty - lisätietoja kuormakirjassa

14.3. Kuljetuksen vaaraluokat:**U.S. DOT -vaaraluokka:** Ei koske**Kanadan TDG-vaaraluokka:** Ei koske

SDS nimi: Kalama* Lilestralis* Pure

Euroopan ADR / RID-vaaraluokka: Ei koske

IMDG koodi (meret) -vaaraluokka: Ei koske

ICAO/IATA (ilmailu) -vaaraluokka: Ei koske

N/A-merkintä vaarallisuusluokassa osoittaa, että tuotteen kuljetusta ei säädellä sillä säädöksellä.

14.4. Pakkausryhmä: Ei koske

14.5. Ympäristövaarat:

Meriä saastuttava: Ei koske

Vaarallinen aine (USA): Ei koske

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle:

Ei koske

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Eurooppa REACH (EC) 1907/2006: Soveltuvat komponentit on rekisteröity, säännökset eivät koske niitä tai ne ovat muuten yhdenmukaisia. REACH koskee vain aineita, joita valmistetaan EU:ssa tai tuodaan EU:hun. Emerald Performance Materials on täyttänyt REACH-asetuksen mukaiset velvoitteensa. Tätä tuotetta koskevat REACH-tiedot on annettu vain tiedoksi.

Jokaisella oikeussubjektilla voi olla erilaiset REACH-velvoitteet riippuen sen paikasta toimitusketjussa. EU:n ulkopuolella valmistetun materiaalin tuojan on ymmärrettävä ja täytettävä asetuksen mukaiset velvoitteensa.

EU-valtuutukset ja/tai käyttörajoitukset: Ei koske

Muut EU-tiedot: Ei lisätietoja

Kansalliset määräykset: Ei lisätietoja

Kemikaaliluettelot:

Määräykset

Australian teollisuuskemikaaliluettelo (AIC):

Tila

Y

Kanadan kotitalousaineiden luettelo (DSL):

Y

Kanadan muiden kuin kotitalousaineiden luettelo (NDSL):

N

Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (IECSC):

Y

Euroopassa EY luettelo (EINECS, ELINCS, NLP):

Y

Japanin olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (ENCS):

Y

Japanin teollisuuden työsuojelulaissa (ISHL):

Y

Korean olemassa olevat ja arvioidut kemialliset aineet (KECL):

Y

Uuden-Seelannin kemikaalien luettelo (NZIoC):

N

Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo (PICCS):

Y

Taiwanin käytössä olevien kemikaalien luettelo:

Y

U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA) (aktiivinen):

Y

"Y"-luettelo ilmaisee kaikki tarkoituksella lisätyt komponentit, jotka on joko luetteloitu tai muuten asetuksen mukaisia. "N"-merkintä ilmaisee, että yhden tai useamman komponentin osalta 1) julkisessa luettelossa ei ole mainintaa komponentista (tai komponentti ei ole Yhdysvaltain TSCA:n AKTIIVISTEN komponenttien luettelossa), 2) tietoja ei ole saatavilla tai 3) komponenttia ei ole tarkastettu. Uuden-Seelannin kohdalla "Y" voi tarkoittaa, että tuotteen sisältämille komponenteille voi olla olemassa pätevä ryhmästandardi.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettava aineella tai seoksella.

KOHTA 16: Muut tiedot

Vaaralausekkeet (H) koostumusosass (Kohta 3):

H302

Haitallista nieltynä.

H315

Ärsyttää ihoa.

H317

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H361

Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.

H412

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Syyt muutokseen: Muutokset kohtiin: 1, 15, Käyttöturvallisuustiedotteen muoto (Asetuksen (EU) 2020/878)

Seosten luokittelun arviointimenetelmä: Ei koske (aine)

Selitykset:

* : Tavaramerkin omistaa Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

SDS nimi: Kalama* Lilestralis* Pure

ATE: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti
EU OELV: Euroopan unionin työperäisen altistumisen raja-arvot
EU IOELV: Euroopan unionin työperäisen altistumisen viiteraja-arvot
N/A: Ei koske
N/E: Ei määritetty
SCL: Erityinen pitoisuusraja
STEL: Lyhytaikaisen altistuksen yläraja
TWA: Aikapainotettu keskiarvo (altistus 8-tunnin työpäivän aikana)

Käyttäjien vastuu/vastuuvapautus:

Tässä asiakirjassa esitetty tieto perustuu tällä hetkellä tiedossamme oleviin tietoihin ja sen tarkoitus on kuvata tuotetta yksinomaan terveyden, turvallisuuden ja ympäristön osalta. Asiakirjaa ei saa sinänsä tulkita takuuksi mistään tuoteominaisuudesta. Tästä syystä asiakas on yksinomaan vastuussa siitä, onko kyseinen tieto sopivaa ja edullista.

Käyttöturvallisuustiedotteen laatija:
Product Compliance Department (tuotteiden määräysten mukaisuutta valvova virasto)
Emerald Performance Materials, LLC
1499 SE Tech Center Place, Suite 300
Vancouver, WA 98683
Yhdysvallat

Liite

Altistumisskenaarioiden

Ainetta koskevien tietojen :

Aineen nimi: 2-(4-tert-Butyylibentsyyli)propionaldehydi.
EC# 201-289-8 / CAS# 80-54-6
REACH Rekisteröintinumero: 01-2119907954-30-0000.

Luettelo altistumisskenaarioista:

ES1: Käyttö teollisuuslaitoksissa - Käyttö väliaineena
ES2: Formulaatio - Tuoksujen ainesosa
ES3: Formulointi - Hajustettujen lopputuotteiden formulointi
ES4: Kuluttajakäyttö - Pesu- ja puhdistustuotteiden teollinen, ammattimainen ja kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö
ES5: Kuluttajakäyttö - Kiillotteiden ja vahaseosten ammattimainen ja kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö
ES6: Kuluttajakäyttö - Ilmanraikastustuotteiden loppukäyttö kuluttajien toimesta
ES7: Kuluttajakäyttö - Biosidien loppukäyttö kuluttajien toimesta
ES8: Kuluttajakäyttö - Kosmetiikan ammattimainen ja kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö
ES9: Käyttöikä (kuluttajat) - Aineen käyttö tuoksutuotteissa

Yleisiä huomautuksia:

Ensimmäisen tason ympäristön altistumisarvioiteja on käytetty ensisijaisesti soveltaen asiakirjaa EUSES v2.1, joka on osa Kemikaaliturvallisuusarviointi- ja raportointityökaluversiota 2.3 (CHESAR v2.3). Ylemmän tason arvioiteja on suoritettu, jos käyttöä ei oltu osoitettu turvalliseksi ensimmäisen tason arvioiteja käyttämällä. Näissä tapauksissa erityisiä ympäristöpäästöluokkia (SpERCs) on käytetty.

Työntekijöiden ensimmäisen tason altistuksen arvioiteja on ensisijaisesti tehty käyttäen Worker TRA v3 -arviointia, joka on osa Kemikaaliturvallisuusarviointi- ja raportointityökaluversiota 2.3 (CHESAR v2.3).

TRA Consumers 3.0 mallia on käytetty kuluttajien altistumisen arviointiin ellei muuten ole mainittu. 2-(4-tert-butyylibentsyyli)-propionaldehydiä esiintyy alhaisina pitoisuuksina hajustenaaineena hajusteissa, joita käytetään kuluttajatuotteissa, kuten kodinhoitotuotteissa, ilmanraikasteissa ja tuoksutuotteissa, kuten kynttilöissä. 2-(4-tert-butyylibentsyyli)-propionaldehydiä käytetään < 5 %:n pitoisuuksina hajusteseoksissa (eli esiformulointivaiheen seoksissa), joita sitten myydään ja käytetään lopullisissa kuluttajatuotteissa pieninä pitoisuuksina (nimellispitoisuus 0,1 % tai alle).

Lähde: IFRA REACH Exposure scenarios for Fragrance Substances. Versio 2.1/11 Joulukuu 2012.

Altistumisskenaario (1): Käyttö teollisuuslaitoksissa - Käyttö väliaineena

1. Altistumisskenaario (1)

Altistusskenaarion lyhyt otsikko:

Käyttö teollisuuslaitoksissa - Käyttö väliaineena

Luettelo käytönkuvaajista:

Käyttöala (SU): SU8
Prosessikategoria (PROC): PROC1, PROC2, PROC8b
Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC6a (SpERC IFRA 2.1a.v1)

Työntekijöihin liittyvien myötävaikuttavien skenaarioiden nimet ja vastaavat prosessiluokat (PROC):

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa.
PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat.
PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa. Siirto kattaa panostuksen, täytön, kaatamisen ja pussituksen.

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästöluokka (ERC):

ERC6a Välituotteiden käyttö.

Lisäselvityksiä:

Teollisuuskäyttö.

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevissa ohjeissa, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Lisätietoja CEFIC:n (Euroopan kemianteollisuuden kattojärjestö) SpERC-luokista (tietyst ympäristöpäästöluokat) on osoitteessa <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet**2.1 Työntekijöiden altistumisen hallinta**

Yleistä:	Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisuusstandardeja on noudatettava. tupakointi, syöminen ja juominen ovat kiellettyjä työpaikalla. Roiskeet puhdistettava välittömästi. Käytä kemikaaleja kestäviä käsineitä yhdessä henkilöstön peruskoulutuksen kanssa. Kemialliset suojalasit ovat suositeltavia.
Tuotteen ominaisuudet:	Olevan aineen pitoisuus: Jopa 100%. Fysikaalinen tila: nestemäinen.
Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:	Kesto: - PROC1: <=8 tuntia/päivä. - PROC2: <=4 tuntia/päivä. - PROC8b: <=1 tunti/päivä.
Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:	Altistunut ihoalue: - PROC1: 240 cm ² (yksi käsi, rystyspuoli). - PROC2, PROC8b: 480 cm ² (molemmat kädet, rystyspuoli).
Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:	Paikka: - PROC2, PROC8b: Sisäkäyttö. - PROC1: Ulkokäyttö. Käyttöalue: teollisuuskäyttö. Prosessilämpötila (nesteelle): <= 40 °C
Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi:	Yleinen ilmanvaihto: - PROC1: Yleinen perusilmanvaihto (ilma vaihtuu 1-3 kertaa tunnissa): 0 % - PROC2, PROC8b: Parannettu yleinen ilmanvaihto (ilma vaihtuu 5-10 kertaa tunnissa): 70 % Eristys: - PROC1: Suljettu järjestelmä (minimaalinen kosketus tavanomaisten toimintojen aikana). - PROC2: Suljettu jatkuva prosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista. - PROC8b: Osittain suljettu prosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista. Paikallinen poistotuuletusjärjestelmä: - PROC1: Ei vaadita. - PROC2, PROC8b: kyllä (95 % teho). Paikallinen tuuletusjärjestelmä (ihoä ajatellen): - PROC1: Ei edellytetä. - PROC2, PROC8b: Kyllä (teho 95 %). Työterveyden ja -turvallisuuden hallintajärjestelmä: Edistynyt.
Henkilökohtaiseen suojaan, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Hengityksensuojaus: Ei vaadita. Kemialliset suojalasit ovat suositeltavia. Ihosuojaus: - PROC1: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet ja henkilöstön peruskoulutus) (ihovaikutus: 90 %). - PROC2, PROC8b: Kyllä (kemikaaleja kestävät EN374:n mukaiset käsineet ja asianmukainen erityiskoulutus) (ihovaikutus: 95 %).
Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:	Käytä paikallista poistotuuletusjärjestelmää. Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisuusstandardeja on noudatettava. Manuaalisten vaiheiden/työtehtävien minimisointi. Roiskeiden ja vuotojen minimisointi. Kosketuksen välttäminen kontaminoituneiden työkalujen ja esineiden kanssa. Laitteiden ja työalueen säännöllinen puhdistus. Henkilöstön kouluttaminen hyviin käytäntöihin. Johto/valvonta paikalla tarkistamassa, että paikan riskien hallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja toimintaolosuhteita noudatetaan.
2.2 Ympäristön altistumisen hallinta	
Yleistä:	Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.
Tuotteen ominaisuudet:	Olevan aineen pitoisuus: Jopa 100%. Fysikaalinen tila: nestemäinen.
Käytetyt määrät:	Päivittäinen enimmäiskäyttö työpaikassa: 1.25 tonnia/vrk. Vuositainen enimmäiskäyttö työpaikassa: 125 tonnia/vuosi. Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 100 %.
Käytön toistuvuus ja kesto:	Päästöpäiviä: 100 vrk/vuosi.
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:	Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m ³ /vrk (oletus).

Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Teollinen käyttö.
 Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 0,00025; (päästö lopuksi): 0,00025.
 Paikallinen päästötaso: 0,312 kg/vrk (SpERC IFRA 2.1a.v1).
 Prosessista jäteveeten vapautuva osuus (päästö alussa): 0,00002; (päästö lopuksi): 0,000002. Paikallinen päästötaso: 0,002 kg/vrk (SpERC IFRA 2.1a.v1).
 Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0 (SpERC IFRA 2.1a.v1).
 Kohteessa tapahtuva jäteveden käsittely: Fyysis-kemiallinen käsittely - ei sovelleta (veeteen liittyvä vaikutus: 0 %).
 Kohteessa tapahtuva biologinen käsittely: Ei sovelleta (veeteen liittyvä vaikutus: 0 %).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteidenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=88,62 %).
 Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m3/d (normaali kaupunki).
 Kohteessa tapahtuva jäteveden esikäsittely: Ulkopuoliseen jäteveeten pääsyn esto (jätevedenkäsittelylaitosten EUSES-päästöarvoihin perustuen 11,4 % päästettäisiin jäteveeteen) (veeteen liittyvä vaikutus: 90%).

Hävitettävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Erityisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Roiskeet puhdistettava välittömästi.
 Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä**Terveys**

Tietoa myötävaikuttavasta skenaariosta (1): PROC8b

Altistumisarviointimenetelmä:: CHESAR v2.3 Worker TRA v3. Tässä esitetään vain korkeimmat lukemat.

Altistumisen estimointi:

	<u>Altistumistien kautta</u>	<u>Altistusarvio</u>	<u>RCR</u>	<u>Lisätiedot</u>
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen	Kautta	0,034 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	0.301	PROC8b
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen	Hengitys	0.128 mg/m3	0.635	PROC8b
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen	Yhdistettyjen altistumisreittien	Ei koske	0.936	PROC8b
Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen	Kautta	0.002 mg/cm2	<0,01	PROC8b

Ympäristö

Tietoa myötävaikuttavasta skenaariosta (2): ERC6a (SpERC IFRA 2.1a.v1)

Altistumisarviointimenetelmä:: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.

Altistumisen estimointi: Sedimentin suora ja epäsuora altistuminen on epätodennäköistä, ja aine on helposti biohajoava.

<u>Jakelua</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Lisätiedot</u>
Makean veden	0.0006783 mg/L	0.332	
Meriveden	0.00006113 mg/L	0.255	
Maa-aineksen	0.0004222 mg/kg dw	<0,01	
STP	0.0001423 mg/L	<0,01	

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista**Terveys:**

Ennustettujen altistumisten ei odoteta ylittävän DN(M)EL-arvoa, mikäli kohdassa 2 esitetet riskinhallintatoimet/toimintaolosuhteet ovat kyseessä. Jos muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita sovelletaan, käyttäjien on varmistettava, että riskien hallinta toteutuu vähintään samantasoisina. Kesto: PROC1: <=8 tuntia/päivä. PROC2: <=4 tuntia/päivä. PROC8b: <=1 tunti/päivä. Ihosuojaus: PROC1: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet ja henkilöstön peruskoulutus) (ihovaikutus: 90 %). PROC2, PROC8b: Kyllä (kemikaaleja kestävä EN374:n mukaiset käsineet ja asianmukainen erityiskoulutus) (ihovaikutus: 95 %). Olevan aineen pitoisuus: Jopa 100%.

Ympäristö:

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (2): Formulaatio - Tuoksujuen ainesosa**1. Altistumisskenaario (2)**

Altistuskenaariion lyhyt otsikko:

Formulaatio - Tuoksujen ainesosa

Luettelo käytönkuvaajista:

Prosessikategoria (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15

Ympäristöpäästökategoria (ERC): Környezetű kibocsátás kategória (ERC): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1)

Työntekijöihin liittyvien myötävaikuttavien skenaarioiden nimet ja vastaavat prosessiluokat (PROC):

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa.

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat.

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat.

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa. Kattaa kiinteiden tai nestemäisten materiaalien sekoituksen valmistuksen yhteydessä tai sekoittavilla aloilla sekä loppukäytön yhteydessä.

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa. Siirto kattaa panostuksen, täytön, kaatamisen ja pussituksen.

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja). Täyttölinjat, jotka on suunniteltu erityisesti höyry- ja aerosolipäästöjen keräämiseen sekä roiskumisen minimoimiseen.

PROC15 Käyttö laboratorioaineena. Aineiden käyttö pienissä laboratorioissa (enintään 1 l tai 1 kg työpaikalla).

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaariion nimi ja vastaava ympäristöpäästöluokka (ERC):

ERC2 Formulointi seoksessa.

Lisäselvityksiä:

Teollisuuskäyttö.

Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 1 (IU1).

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskeissa ohjeissa, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Lisätietoja on CEFIC (The European Chemical Industry Council) Erityiset Environmental Release Categories (SpERCs) verkkosivuilla <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet**2.1 Työntekijöiden altistumisen hallinta**

Yleistä:	Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisyysstandardeja on noudatettava. tupakointi, syöminen ja juominen ovat kiellettyjä työpaikalla. Roiskeet puhdistettava välittömästi. Käytä kemikaaleja kestäviä käsiineitä yhdessä henkilöstön peruskoulutuksen kanssa. Kemialliset suojalasit ovat suositeltavia.
Tuotteen ominaisuudet:	Olevan aineen pitoisuus: - PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15: 5-25%. - PROC1, PROC2: Jopa 100%. Fysikaalinen tila: nestemäinen.
Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:	Kesto: - PROC1: <=8 tuntia/päivä. - PROC3: <=4 tuntia/päivä. - PROC5, PROC8b, PROC9: <=1 tunti/päivä. - PROC2, PROC15: <=15 min.
Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:	Altistunut ihoalue: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² (yksi käsi, rystyspuoli). - PROC2, PROC5, PROC8b, PROC9: 480 cm ² (molemmat kädet, rystyspuoli).
Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:	Paikka: - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15: Sisäkäyttö. - PROC1: Ulkokäyttö. Käyttöalue: teollisuuskäyttö. Prosessilämpötila (nesteelle): <= 40 °C
Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi:	Yleinen ilmanvaihto: - PROC1: Yleinen perusilmanvaihto (ilma vaihtuu 1-3 kertaa tunnissa): 0 % - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15: Parannettu yleinen ilmanvaihto (ilma vaihtuu 5-10 kertaa tunnissa): 70 % Eristys: - PROC1: Suljettu järjestelmä (minimaalinen kosketus tavanomaisten toimintojen aikana). - PROC2: Suljettu jatkuva prosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista. - PROC3: Suljettu eräprosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista. - PROC8b, PROC9: Osittain suljettu prosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista. - PROC5, PROC15: Ei. Paikallinen poistotuuletusjärjestelmä: - PROC1: Ei vaadita. - PROC15: kyllä (90 % teho). - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9: kyllä (95 % teho). Paikallinen tuuletusjärjestelmä (iho ajatellen): - PROC1, PROC15: Ei vaadita. - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9: kyllä (95 % teho). Työterveyden ja -turvallisuuden hallintajärjestelmä: Edistynyt.

Henkilökohtaiseen suojaan, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Hengityksensuojaus: Ei vaadita.
 Kemialliset suojalasit ovat suositeltavia.
 Ihosuojaus:
 - PROC1, PROC15: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet ja henkilöstön peruskoulutus) (ihovaikutus: 90 %).
 - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9: Kyllä (kemikaaleja kestävä EN374:n mukaiset käsineet ja asianmukainen erityiskoulutus) (ihovaikutus: 95 %).

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Käytä paikallista poistotuuletusjärjestelmää.
 Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisuusstandardeja on noudatettava.
 Manuaalisten vaiheiden/työtehtävien minimisointi.
 Roiskeiden ja vuotojen minimisointi.
 Kosketuksen välttäminen kontaminoituneiden työkalujen ja esineiden kanssa.
 Laitteiden ja työalueen säännöllinen puhdistus.
 Henkilöstön kouluttaminen hyviin käytäntöihin.
 Johto/valvonta paikalla tarkistamassa, että paikan riskien hallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja toimintaolosuhteita noudatetaan.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta

Yleistä:	Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.
Tuotteen ominaisuudet:	Fysikaalinen tila: nestemäinen.
Käytetyt määrät:	Päivittäinen enimmäiskäyttö työpaikassa: 0,038 tonnia/vrk. Vuosittainen enimmäiskäyttö työpaikassa: 3,75 tonnia/vuosi. Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.
Käytön toistuvuus ja kesto:	Päästöpäiviä: 100 vrk/vuosi.
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:	Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m ³ /vrk (oletus).
Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:	Teollinen käyttö. Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 0,00025; (päästö lopuksi): 0,00025. Paikallinen päästötaso: 0,009 kg/vrk (SpERC IFRA 2.1a.v1). Prosessista jäteveteen vapautuva osuus (päästö alussa): 0,00002; (päästö lopuksi): 0,000006. Paikallinen päästötaso: 0,000225 kg/vrk (SpERC IFRA 2.1a.v1). Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0 (SpERC IFRA 2.1a.v1). Kohteessa tapahtuva jäteveden käsittely: Fysikaalis-kemiallinen käsittely [Veteen liittyvä tehokkuus: 70 %]. Kohteessa tapahtuva biologinen käsittely: Ei sovelleta (veteen liittyvä vaikutus: 0 %).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:	Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).
Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Kunnallinen yhteiskuntajätteenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=88,62 %). Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m ³ /d (normaali kaupunki).
Hävitettävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Erityisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)
Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.
Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:	Roiskeet puhdistettava välittömästi. Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä**Terveys**

Tietoa myötävaikuttavasta skenaariosta (1): PROC3, PROC5, PROC15

Altistumisarviointimenetelmä: CHESAR v2.3 Worker TRA v3. Tässä esitetään vain korkeimmat lukemat.

Altistumisen estimointi:

	Altistumistien kautta	Altistusarvio	RCR	Lisätiedot
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen	Kautta	0,041 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	0.289	PROC5
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen	Hengitys	0.276 mg/m ³	0.549	PROC3
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen	Yhdistettyjen altistumisreittien	Ei koske	0.594	PROC5
Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen	Kautta	0.006 mg/cm ²	0.012	PROC15

Ympäristö

Tietoa myötävaikuttavasta skenaariosta (2): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1)

Altistumisarviointimenetelmä: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.

Altistumisen estimointi: Sedimentin suora ja epäsuora altistuminen on epätodennäköistä, ja aine on helposti biohajoava.

Jakelua	PEC	RCR	Lisätiedot
Makean veden	0.0006654 mg/L	0.326	
Meriveden	0.00005984 mg/L	0.249	
Maa-aineksen	0.0000638 mg/kg dw	<0,01	
STP	0.0000128 mg/L	<0,01	

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Terveys:	Ennustettujen altistumisten ei odoteta ylittävän DN(M)EL-arvoa, mikäli kohdassa 2 esitetet riskinhallintatoimet/toimintaolosuhteet ovat kyseessä. Jos muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita sovelletaan, käyttäjien on varmistettava, että riskien hallinta toteutuu vähintään samantasoisina. Kesto: PROC1: <=8 tuntia/päivä. PROC3: <=4 tuntia/päivä. PROC5, PROC8b, PROC9: <=1 tunti/päivä. PROC2, PROC15: <=15 min. Ihosuojaus: PROC1, PROC15: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet ja henkilöstön peruskoulutus) (ihovaikutus: 90 %). PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9: Kyllä (kemikaaleja kestävä EN374:n mukaiset käsineet ja asianmukainen erityiskoulutus) (ihovaikutus: 95 %). Olevan aineen pitoisuus: PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15: 5-25%. PROC1, PROC2: Jopa 100%.
Ympäristö:	Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (3): Formulointi - Hajustettujen lopputuotteiden formulointi

1. Altistumisskenaario (3)

Altistusskenaarion lyhyt otsikko:
Formulointi - Hajustettujen lopputuotteiden formulointi

Luettelo käytönkuvaajista:
Tuote-kategoria (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC39
Prosessikategoria (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15
Ympäristöpäästökategoria (ERC): Környezet kibocsátás kategória (ERC): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1)

Työntekijöihin liittyvien myötävaikuttavien skenaarioiden nimet ja vastaavat prosessiluokat (PROC):
PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa.
PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat.
PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat.
PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa. Kattaa kiinteiden tai nestemäisten materiaalien sekoituksen valmistuksen yhteydessä tai sekoittavilla aloilla sekä loppukäytön yhteydessä.
PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa. Siirto kattaa panostuksen, täytön, kaatamisen ja pussituksen.
PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja). Täyttölinjat, jotka on suunniteltu erityisesti höyry- ja aerosolipäästöjen keräämiseen sekä roiskumisen minimoimiseen.
PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstrusio, pelleteinti tai granulointi. Kattaa seosten ja/tai aineiden käsittelyn tiettyyn muotoon käyttöä varten.
PROC15 Käyttö laboratorioaineena. Aineiden käyttö pienissä laboratorioissa (enintään 1 l tai 1 kg työpaikalla).

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästöluokka (ERC):
ERC2 Formulointi seoksessa.

Lisäselvityksiä:
Teollisuuskäyttö.
Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 2 (IU2).

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevissa ohjeissa, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Lisätietoja on CEFIC (The European Chemical Industry Council) Erityiset Environmental Release Categories (SpERCs) verkkosivuilla <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

2.1 Työntekijöiden altistumisen hallinta

Yleistä:	Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisuusstandardeja on noudatettava. tupakointi, syöminen ja juominen ovat kiellettyjä työpaikalla. Roiskeet puhdistettava välittömästi. Käytä kemikaaleja kestäviä käsineitä yhdessä henkilöstön peruskoulutuksen kanssa. Kemialliset suojalasit ovat suositeltavia.
Tuotteen ominaisuudet:	Olevan aineen pitoisuus: - PROC1, PROC2: 5-25%. - PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: <1%. Fysikaalinen tila: nestemäinen.
Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:	Kesto: - PROC1, PROC3, PROC5: <=8 tuntia/päivä. - PROC14: <=4 tuntia/päivä. - PROC8b, PROC9: <=1 tunti/päivä. - PROC2, PROC15: <=15 min.
Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:	Altistunut ihoalue: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² (yksi käsi, rystyspuoli). - PROC2, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14: 480 cm ² (molemmat kädet, rystyspuoli).

Muut työtekijöiden altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Paikka:
 - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Sisäkäyttö.
 - PROC1: Ulkokäyttö.
 Käyttöalue: teollisuuskäyttö.
 Prosessilämpötila (nesteelle): <= 40 °C

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi:

Yleinen ilmanvaihto:
 - PROC1: Yleinen perusilmanvaihto (ilma vaihtuu 1-3 kertaa tunnissa): 0 %
 - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Parannettu yleinen ilmanvaihto (ilma vaihtuu 5-10 kertaa tunnissa): 70 %
 Eristys:
 - PROC1: Suljettu järjestelmä (minimaalinen kosketus tavanomaisten toimintojen aikana).
 - PROC2: Suljettu jatkuva prosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista.
 - PROC3: Suljettu eräprosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista.
 - PROC8b, PROC9: Osittain suljettu prosessi, jonka yhteydessä esiintyy satunnaista hallittua altistumista.
 - PROC5, PROC14, PROC15: Ei.
 Paikallinen poistotuuletusjärjestelmä:
 - PROC1, PROC15: Ei vaadita.
 - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14: kyllä (95 % teho).
 Paikallinen tuuletusjärjestelmä (ihoa ajatellen):
 - PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Ei vaadita.
 - PROC5: kyllä (95 % teho).
 Työterveyden ja -turvallisuuden hallintajärjestelmä: Edistynyt.

Henkilökohtaiseen suojaan, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Hengityksensuojaus: Ei vaadita.
 Kemialliset suojalasit ovat suositeltavia.
 Ihosuojaus:
 - PROC1, PROC15: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet ja henkilöstön peruskoulutus) (ihovaikutus: 90 %).
 - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14: Kyllä (kemikaaleja kestävä EN374:n mukaiset käsineet ja asianmukainen erityiskoulutus) (ihovaikutus: 95 %).

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Käytä paikallista poistotuuletusjärjestelmää.
 Yleisesti hyväksyttäviä työhygieenisuusstandardeja on noudatettava.
 Manuaalisten vaiheiden/työtehtävien minimisointi.
 Riskeiden ja vuotojen minimisointi.
 Kosketuksen välttäminen kontaminoituneiden työkalujen ja esineiden kanssa.
 Laitteiden ja työalueen säännöllinen puhdistus.
 Henkilöstön kouluttaminen hyviin käytäntöihin.
 Johto/valvonta paikalla tarkistamassa, että paikan riskien hallintatoimenpiteitä käytetään oikein ja toimintaolosuhteita noudatetaan.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta**Yleistä:**

Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.

Tuotteen ominaisuudet:

Fysikaalinen tila: nestemäinen.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen enimmäiskäyttö työpaikassa: 0,1 tonnia/vrk.
 Vuosittainen enimmäiskäyttö työpaikassa: 30 tonnia/vuosi.
 Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.

Käytön toistuvuus ja kesto:

Päästöpäiviä: 300 vrk/vuosi.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m3/vrk (oletus).

Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Teollinen käyttö.
 Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 0,00025; (päästö lopuksi): 0,00025.
 Paikallinen päästötaso: 0,025 kg/vrk (SpERC IFRA 2.1a.v1).
 Prosessista jäteveeten vapautuva osuus (päästö alussa): 0,00002; (päästö lopuksi): 0,00002. Paikallinen päästötaso: 0,002 kg/vrk (SpERC IFRA 2.1a.v1).
 Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0 (SpERC IFRA 2.1a.v1).
 Kohteessa tapahtuva jäteveden käsittely: Fyysis-kemiallinen käsittely - ei sovelleta (veteen liittyvä vaikutus: 0 %).
 Kohteessa tapahtuva biologinen käsittely: Ei sovelleta (veteen liittyvä vaikutus: 0 %).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=88,62 %).
 Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m3/d (normaali kaupunki).

Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Erityisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Roiskeet puhdistettava välittömästi.
Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä**Terveys**

Tietoa myötävaikuttavasta skenaariosta (1): PROC2, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15

Altistumisarviointimenetelmä: CHESAR v2.3 Worker TRA v3. Tässä esitetään vain korkeimmat lukemat.

Altistumisen estimointi:

	<u>Altistumistien kautta</u>	<u>Altistusarvio</u>	<u>RCR</u>	<u>Lisätiedot</u>
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen	Kautta	0,034 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	0.603	PROC8b, PROC9
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen	Hengitys	0.128 mg/m3	0.635	PROC5, PROC15
Työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen	Yhdistettyjen altistumisreittien	Ei koske	0.695	PROC15
Työntekijä, pitkäaikainen, paikallinen	Kautta	0.006 mg/cm2	0.015	PROC2

Ympäristö

Tietoa myötävaikuttavasta skenaariosta (2): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1)

Altistumisarviointimenetelmä: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.

Altistumisen estimointi: Sedimentin suora ja epäsuora altistuminen on epätodennäköistä, ja aine on helposti biohajoava.

<u>Jakelua</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Lisätiedot</u>
Makean veden	0.0006755 mg/L	0.331	
Meriveden	0.00006085 mg/L	0.254	
Maa-aineksen	0.0003408 mg/kg dw	<0,01	
STP	0.0001138 mg/L	<0,01	

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista**Terveys:**

Ennustettujen altistumisten ei odoteta ylittävän DN(M)EL-arvoa, mikäli kohdassa 2 esitetet riskinhallintatoimet/toimintaolosuhteet ovat kyseessä. Jos muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita sovelletaan, käyttäjien on varmistettava, että riskien hallinta toteutuu vähintään samantasoisina. Kesto: PROC1, PROC3, PROC5: <=8 tuntia/päivä. PROC14: <=4 tuntia/päivä. PROC8b, PROC9: <=1 tunti/päivä. PROC2, PROC15: <=15 min. Ihosuojaus: PROC1, PROC15: Kyllä (kemikaaleja sietävät EN374:n mukaiset käsineet ja henkilöstön peruskoulutus) (ihovaikutus: 90 %). PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14: Kyllä (kemikaaleja kestävät EN374:n mukaiset käsineet ja asianmukainen erityiskoulutus) (ihovaikutus: 95 %). Olevan aineen pitoisuus: PROC1, PROC2: 5-25%. PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: <1%.

Ympäristö:

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (4): Kuluttajakäyttö - Pesu- ja puhdistustuotteiden teollinen, ammattimainen ja kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö**1. Altistumisskenaario (4)****Altistusskenaarion lyhyt otsikko:**

Kuluttajakäyttö - Pesu- ja puhdistustuotteiden teollinen, ammattimainen ja kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö

Luettelo käytönkuvaajista:

Tuote-kategoria (PC): PC35

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC8a (SpERC AISE 8a.1a.v2)

Lisäselvityksiä:

Kuluttajakäyttö.

Teollisuuskäyttö.

Ammattikäyttö.

Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 3 (IU3); GES 4 (IU4); GES 6 (IU6).

PC35 - Pyykin- ja astianpesutuotteet: AISE P102, P103, P105, P108, P111, P112, P113, P201, P202, P203, P204, P301, P302, P303, P304, P305, P306, P307, P308, P309, P310, P311, P312, P313, P314, P315, P316, P317, P401, P402, P403, P404, P405, P409, P410, P411, P606, P607, P701, P702, P703, P704, P705, P706, P808, P901, P902, P1101, P1102, P1103, P1104, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C10, C11, C12, C15, C21, C22.

PC35 - Puhdistusaineet, nesteet (yleispuhdistusaineet, saniteettituotteet, lattianpuhdistusaineet, lasinpuhdistusaineet, matonpuhdistusaineet, metallinpuhdistusaineet): AISE P102, P103, P105, P108, P111, P112, P113, P201, P202, P203, P204, P301, P302, P303, P304, P305, P306, P307, P308, P309, P310, P311, P312, P313, P314, P315, P316, P317, P401, P402, P403, P404, P405, P409, P410, P411, P606, P607, P701, P702, P703, P704, P705, P706, P808, P901, P902, P1101, P1102, P1103, P1104, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C10, C11, C12, C15, C21, C22.

PC35 - Puhdistusaineet, suihkutettavat (yleispuhdistusaineet, saniteettituotteet, lasinpuhdistusaineet): AISE P102, P103, P105, P108, P111,

P112, P113, P201, P202, P203, P204, P301, P302, P303, P304, P305, P306, P307, P308, P309, P310, P311, P312, P313, P314, P315, P316, P317, P401, P402, P403, P404, P405, P409, P410, P411, P606, P607, P701, P702, P703, P704, P705, P706, P808, P901, P902, P1101, P1102, P1103, P1104, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C10, C11, C12, C15, C21, C22.

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskeissa ohjeissa, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Lisätietoja on CEFIC (The European Chemical Industry Council) Erityiset Environmental Release Categories (SpERCs) verkkosivuilla <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

2.1 HKuluttajien altistumisen hallinta

Yleistä:	Vaaralliseksi luokitelluille aineille altistumisen arviointia ei vaadita, jos aineen pitoisuus seoksessa (ammattimaiseen käyttöön tarkoitetut formuloinnit tai kuluttajille tarkoitetut lopputuotteet) on alle REACH-säädöksen arvon, joka on mainittu REACH-artikkelissa 14.2. Aineen pitoisuus tähän sovellukseen/käyttöön tarkoitetuissa tuotteissa on tyypillisesti alle 0,1 %.
Tuotteen ominaisuudet:	Aineen pitoisuus seoksessa: Jopa 0,0005 g/g. Suun kautta altistuminen todennäköistä: Ei.
Käytetyt määrät:	Käytetyt määrät kullekin tapahtumalle: - Pyykin- ja astianpesutuotteet: 150 g. - Puhdistusaineet, nesteet: 60 g. - Puhdistusaineet, suihkutettavat: 30 g.
Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:	Kesto kattaa altistumisen, joka on enintään: - Pyykin- ja astianpesutuotteet: 1 tunti/tapahtuma. - Puhdistusaineet, nesteet: 0,33 tunti/tapahtuma. - Puhdistusaineet, suihkutettavat: 20 minuuttia/tapahtuma. Taajuus - kattaa käyttötaajuuden: enintään 1 kerta/vrk.
Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:	Altistunut ihoalue: - Pyykin- ja astianpesutuotteet: Kädet. - Puhdistusaineet, nesteet; puhdistusaineet, suihkutettavat: Käden sisäpuoli / yksi käsi / kämmen. Ihosiirtymiskerroin = 0,01.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta

Yleistä:	Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.
Käytetyt määrät:	Päivittäinen, laajasti dispergoiva käyttö: 0,0000586 tonnia/vrk. Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.
Käytön toistuvuus ja kesto:	Päästöpäiviä: <=365 vrk/vuosi. Laaja käyttö.
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:	Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m ³ /vrk (oletus).
Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:	Teollinen käyttö. Sisäkäyttö/ulkokäyttö. Ammatillinen käyttö. Kuluttajakäyttö. Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 0,0; (päästö lopuksi): 0,0 (SpERC AISE 8a.1a.v2). Prosessista jätevetteen vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Paikallinen päästötaso: 0,059 kg/vrk (SpERC AISE 8a.1a.v2). Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0 (SpERC AISE 8a.1a.v2). Kemikaalijäte - jatkuva muodostuminen: Käytetty neste päästetään jätevetteen. Prosessityyppi: Ainetta käytetään vesipohjaisessa prosessiliuoksessa, josta haihtuminen on vähäistä.
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:	Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).
Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Kunnallinen yhteiskuntajätteidenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=88,62 %). Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m ³ /d (normaali kaupunki).
Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Erityisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)
Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.
Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:	Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Terveys

Tietoa myötävaikuttavasta skenaariosta (1): PC35 - Pyykin- ja astianpesutuotteet

Altistumisarviointimenetelmä: CHESAR V2.3 Consumer TRA v3. Vain korkeimmat lukemat on esitetty tässä.

Altistumisen estimointi:

**Altistumistien
kautta**

Altistusarvio

RCR

Lisätiedot

	<u>Altistumistien kautta</u>	<u>Altistusarvio</u>	<u>RCR</u>	<u>Lisätiedot</u>
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen	Kautta	0,0007146 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	0.021	Pyykin- ja astianpesutuotteet
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen	Hengitys	0.023 mg/m3	0.395	Pyykin- ja astianpesutuotteet
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen	Suun kautta	0 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	<0,01	Pyykin- ja astianpesutuotteet
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen	Yhdistettyjen altistumisreittien	Ei koske	0.416	Pyykin- ja astianpesutuotteet
Kuluttaja, pitkäaikainen, paikallinen	Hengitys	0.023 mg/m3	0.395	Pyykin- ja astianpesutuotteet

Ympäristö

Tietoa myötävaikuttavasta skenaariosta (2): ERC8a (SpERC AISE 8a.1a.v2)

Altistumisarviointimenetelmä: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.

Altistumisen estimointi: Sedimentin suora ja epäsuora altistuminen on epätodennäköistä, ja aine on helposti biohajoava.

<u>Jakelua</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Lisätiedot</u>
Makean veden	0.000997 mg/L	0.489	
Meriveden	0.000093 mg/L	0.388	
Maa-aineksen	0.009 mg/kg dw	0.197	
STP	0.003 mg/L	<0,01	

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista**Terveys:**

Ennustettujen altistumisten ei odoteta ylittävän DN(M)EL-arvoa, mikäli kohdassa 2 esitetet riskinhallintatoimet/toimintaolosuhteet ovat kyseessä. Jos muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita sovelletaan, käyttäjien on varmistettava, että riskien hallinta toteutuu vähintään samantasoisina.

Ympäristö:

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (5): Kuluttajakäyttö - Kiillotteiden ja vahaseosten ammattimainen ja kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö**1. Altistumisskenaario (5)****Altistumisskenaariolin lyhyt otsikko:**

Kuluttajakäyttö - Kiillotteiden ja vahaseosten ammattimainen ja kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö

Luettelo käytönkuvaajista:

Tuote-kategoria (PC): PC31

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC8a (SpERC AISE 8a.1a.v2)

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästöloukka (ERC):

ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

Lisäselvityksiä:

Kuluttajakäyttö.

Ammattikäyttö.

Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 5 (IU5); GES 9 (IU9).

PC31: Kiillotteet ja vahaseokset: Kiillotteet, vaha/voide; kiillotteet, suihke (huonekalut, kengät).

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevissa ohjeissa, luku R.12:

Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet**2.1 HKuluttajien altistumisen hallinta**

Yleistä:	Vaaralliseksi luokitelluille aineille altistumisen arviointia ei vaadita, jos aineen pitoisuus seoksessa (ammattimaiseen käyttöön tarkoitetut formuloinnit tai kuluttajille tarkoitetut lopputuotteet) on alle REACH-säädöksen arvon, joka on mainittu REACH-artikkelissa 14.2. Aineen pitoisuus tähän sovellukseen/käyttöön tarkoitetuissa tuotteissa on tyypillisesti alle 0,1 %.
Tuotteen ominaisuudet:	Aineen pitoisuus seoksessa: Jopa 0,001 g/g. Suun kautta altistuminen todennäköistä: Ei.
Käytetyt määrät:	Käytetyt määrät kullekin tapahtumalle: 30 g.
Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:	Kesto kattaa altistumisen, joka on enintään: - Kiillotteet, vaha/voide: 4 tuntia/tapahtuma. - Kiillotteet, suihke: 0,33 tunti/tapahtuma. Taajuus - kattaa käyttötaajuuden: enintään 1 kerta/vrk.
Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:	Altistunut ihoalue: Inside hand/one hand/palm of hand. Ihosiirtymiskerroin = 0,01.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta

Yleistä:	Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.
-----------------	--

Käytetyt määrät:	Päivittäinen, laajasti dispergoiva käyttö: 0,0000021 tonnia/vrk. Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.
Käytön toistuvuus ja kesto:	Päästöpäiviä: <=365 vrk/vuosi. Laaja käyttö.
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:	Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m ³ /vrk (oletus).
Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:	Sisäkäyttö/ulkokäyttö. Ammatillinen käyttö. Kuluttajakäyttö. Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 0,0; (päästö lopuksi): 0,0 (SpERC AISE 8a.1a.v2). Prosessista jäteveteen vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Paikallinen päästötaso: 0,002 kg/vrk (SpERC AISE 8a.1a.v2). Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0 (SpERC AISE 8a.1a.v2). Kemikaalijäte - jatkuva muodostuminen: Käytetty neste päästetään jäteveteen. Prosessityyppi: Ainetta käytetään vesipohjaisessa prosessiliuoksessa, josta haihtuminen on vähäistä.
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:	Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).
Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Kunnallinen yhteiskuntajätteenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=88,62 %). Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m ³ /d (normaali kaupunki).
Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Eriyisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)
Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohdaisia säännöksiä.
Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:	Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä**Terveys**

Tietoa myötävaikuttavasta skenaariosta (1): PC31: Kiillotteet ja vahaseokset: Kiillotteet, vaha/voide; kiillotteet, suihke

Altistumisarviointimenetelmä: CHESAR V2.3 Consumer TRA v3. Vain korkeimmat lukemat on esitetty tässä.

Altistumisen estimointi:

	<u>Altistumistien kautta</u>	<u>Altistusarvio</u>	<u>RCR</u>	<u>Lisätiedot</u>
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen	Kautta	0,0007147 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	0.021	
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen	Hengitys	0.441 mg/m ³	0.620	Kiillotteet, suihke
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen	Suun kautta	0 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	<0,01	
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen	Yhdistettyjen altistumisreitien	Ei koske	0.630	Kiillotteet, suihke
Kuluttaja, pitkäaikainen, paikallinen	Hengitys	0.441 mg/m ³	0.620	Kiillotteet, suihke

Ympäristö

Tietoa myötävaikuttavasta skenaariosta (2): ERC8a (SpERC AISE 8a.1a.v2)

Altistumisarviointimenetelmä: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.

Altistumisen estimointi: Sedimentin suora ja epäsuora altistuminen on epätodennäköistä, ja aine on helposti biohajoava.

<u>Jakelua</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Lisätiedot</u>
Makean veden	0.0006761 mg/L	0.331	
Meriveden	0.00006091 mg/L	0.254	
Maa-aineksen	0.0003552 mg/kg dw	<0,01	
STP	0.0001195 mg/L	<0,01	

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista**Terveys:**

Ennustettujen altistumisten ei odoteta ylittävän DN(M)EL-arvoa, mikäli kohdassa 2 esitetet riskinhallintatoimet/toimintaolosuhteet ovat kyseessä. Jos muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita sovelletaan, käyttäjien on varmistettava, että riskien hallinta toteutuu vähintään samantasoisina.

Ympäristö:

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (6): Kuluttajakäyttö - Ilmanraikastustuotteiden loppukäyttö kuluttajien toimesta**1. Altistumisskenaario (6)****Altistusskenaarion lyhyt otsikko:**

Kuluttajakäyttö - Ilmanraikastustuotteiden loppukäyttö kuluttajien toimesta

Luettelo käytönkuvaajista:

Tuote-kategoria (PC): PC3

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC8a (SpERC AISE 8a.1b.v2)

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästöluokka (ERC):

ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

Lisäselvityksiä:

PC3 Ilmanhoitotuotteet: Ilmanraikastus, välitön toiminta (aerosolisuihkeet); ilmanraikastus, jatkuva toiminta (kiinteä ja neste).

Kuluttajakäyttö.

Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 7 (IU7).

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevissa ohjeissa, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Lisätietoja on CEFIC (The European Chemical Industry Council) Eriyiset Environmental Release Categories (SpERCs) verkkosivuilla <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet**2.1 HKuluttajien altistumisen hallinta**

Yleistä:	Vaaralliseksi luokitelluille aineille altistumisen arviointia ei vaadita, jos aineen pitoisuus seoksessa (ammattimaiseen käyttöön tarkoitetut formuloinnit tai kuluttajille tarkoitetut lopputuotteet) on alle REACH-säädöksen arvon, joka on mainittu REACH-artiklassa 14.2. Aineen pitoisuus tähän sovellukseen/käyttöön tarkoitetuissa tuotteissa on tyypillisesti alle 0,1 %.
Tuotteen ominaisuudet:	Aineen pitoisuus seoksessa: Jopa 0,002 g/g. Suun kautta altistuminen todennäköistä: Ei.
Käytetyt määrät:	Käytetyt määrät kullekin tapahtumalle: - Ilmanraikastus, välitön toiminta (aerosolisuihkeet): 1,4 g. - Ilmanraikastus, jatkuva toiminta (kiinteä ja neste): 0,000029 g.
Käytön/altistumisen toistuvuus ja kesto:	Kesto kattaa altistumisen, joka on enintään: - Ilmanraikastus, välitön toiminta (aerosolisuihkeet): 0,01 tunti/tapahtuma. - Ilmanraikastus, jatkuva toiminta (kiinteä ja neste): 8 tuntia/tapahtuma. Taajuus - kattaa käyttötaajuuden: - Ilmanraikastus, välitön toiminta (aerosolisuihkeet): enintään 4 kertaa/vrk. - Ilmanraikastus, jatkuva toiminta (kiinteä ja neste): enintään 1 kerta/vrk.
Inhimilliset tekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:	Altistunut ihoalue: - Ilmanraikastus, välitön toiminta (aerosolisuihkeet): ihon altistuminen merkityksetöntä verrattuna sisäänhengitykseen. - Ilmanraikastus, jatkuva toiminta (kiinteä ja neste): sormenpää. Ihosiirtymiskerroin = 0,01.
2.2 Ympäristön altistumisen hallinta	
Yleistä:	Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.
Käytetyt määrät:	Päivittäinen, laajasti dispergoiva käyttö: 0,0000021 tonnia/vrk. Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.
Käytön toistuvuus ja kesto:	Päästöpäiviä: <=365 vrk/vuosi. Laaja käyttö.
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:	Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m ³ /vrk (oletus).
Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:	Sisäkäyttö/ulkokäyttö. Kuluttajakäyttö. Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 0,0; (päästö lopuksi): 0,0 (SpERC AISE 8a.1b.v2). Prosessista jäteveteen vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Paikallinen päästötaso: 0,002 kg/vrk (SpERC AISE 8a.1b.v2). Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0 (SpERC AISE 8a.1b.v2). Prosessityyppi: Suihkutetaan huonosti haihtuvia kiinteitä aineita, jotka lopulta poistuvat jäteveden mukana.
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:	Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).
Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Kunnallinen yhteiskuntajätteenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=88,62 %). Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m ³ /d (normaali kaupunki).
Hävitettävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Eriyisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)
Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.
Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:	Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä**Terveys**

Tietoa myötävaikuttavasta skenaariosta (1): PC3: Ilmanraikastus, välitön toiminta (aerosolisuihkeet)

Altistumisarviointimenetelmä: CHESAR V2.3 Consumer TRA v3. Vain korkeimmat lukemat on esitetty tässä.

Altistumisen estimointi:

	Altistumistien kautta	Altistusarvio	RCR	Lisätiedot
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen	Kautta	0,00001488 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	<0,01	Ilmanraikastus, jatkuva toiminta (kiinteä ja neste)
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen	Hengitys	0.609 mg/m3	0.410	Ilmanraikastus, välitön toiminta (aerosolisuihkeet)
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen	Suun kautta	0 mg/kg ruumiinpainoa/päivä	<0,01	
Kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen	Yhdistettyjen altistumisreittien	Ei koske	0.420	Ilmanraikastus, välitön toiminta (aerosolisuihkeet)
Kuluttaja, pitkäaikainen, paikallinen	Hengitys	0.609 mg/m3	0.410	Ilmanraikastus, välitön toiminta (aerosolisuihkeet)

Ympäristö

Tietoa myötävaikuttavasta skenaariosta (2): ERC8a (SpERC AISE 8a.1b.v2)

Altistumisarviointimenetelmä: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.

Altistumisen estimointi: Sedimentin suora ja epäsuora altistuminen on epätodennäköistä, ja aine on helposti biohajoava.

Jakelua	PEC	RCR	Lisätiedot
Makean veden	0.0006761 mg/L	0.331	
Meriveden	0.00006091 mg/L	0.254	
Maa-aineksen	0.0003552 mg/kg dw	<0,01	
STP	0.0001195 mg/L	<0,01	

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista**Terveys:**

Ennustettujen altistumisten ei odoteta ylittävän DN(M)EL-arvoa, mikäli kohdassa 2 esitetet riskinhallintatoimet/toimintaolosuhteet ovat kyseessä. Jos muita riskinhallintatoimia/toimintaolosuhteita sovelletaan, käyttäjien on varmistettava, että riskien hallinta toteutuu vähintään samantasoisina.

Ympäristö:

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.

Altistumisskenaario (7): Kuluttajakäyttö - Biosidien loppukäyttö kuluttajien toimesta**1. Altistumisskenaario (7)****Altistusskenaarion lyhyt otsikko:**

Kuluttajakäyttö - Biosidien loppukäyttö kuluttajien toimesta

Luettelo käytönkuvaajista:

Tuote-kategoria (PC): PC8

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC8a, ERC8d

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästöluokka (ERC):

ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).

Lisäselvityksiä:

Kuluttajakäyttö.

Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 8 (IU8).

PC8 Biosidituotteet: AISE C19 Hyönteismyrkyt ja karkotteet.

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevissa ohjeissa, luku R.12:

Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).**2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet****2.1 HKuluttajien altistumisen hallinta****Yleistä:**

Vaaralliseksi luokitelluille aineille altistumisen arviointia ei vaadita, jos aineen pitoisuus seoksessa (ammattimaiseen käyttöön tarkoitetut formuloinnit tai kuluttajille tarkoitetut lopputuotteet) on alle REACH-säädöksen arvon, joka on mainittu REACH-artikkelissa 14.2. Aineen pitoisuus tähän sovellukseen/käyttöön tarkoitetuissa tuotteissa on tyypillisesti alle 0,1 %.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta**Yleistä:**

Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen, laajasti dispergoiva käyttö: 0,0000021 tonnia/vrk.

Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.

Käytön toistuvuus ja kesto:

Päästöpäiviä: <=365 vrk/vuosi.

Laaja käyttö.

Ympäristökijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:	Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m3/vrk (oletus).		
Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:	Kuluttajakäyttö. Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Prosessista jäteveteen vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00. Paikallinen päästötaso: 0,002 kg/vrk. Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,20.		
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:	Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).		
Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Kunnallinen yhteiskuntajätteenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=88,62 %). Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m3/d (normaali kaupunki).		
Hävitettävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Erytisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)		
Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.		
Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:	Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.		
3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä			
Ympäristö			
Tietoa myötävaikuttavasta skenaariosta (2): ERC8a, ERC8d			
Altistumisarviointimenetelmä: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.			
Altistumisen estimointi: Sedimentin suora ja epäsuora altistuminen on epätodennäköistä, ja aine on helposti biohajoava.			
Jakelua	PEC	RCR	Lisätiedot
Makean veden	0.0006761 mg/L	0.331	
Meriveden	0.00006091 mg/L	0.254	
Maa-aineksen	0.0003552 mg/kg dw	<0,01	
STP	0.0001195 mg/L	<0,01	
RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.			
Altistumisskenaario (8): Kuluttajakäyttö - Kosmetiikan ammattimainen ja kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö			
1. Altistumisskenaario (8)			
Altistusskenaarion lyhyt otsikko:			
Kuluttajakäyttö - Kosmetiikan ammattimainen ja kuluttajien toimesta tapahtuva loppukäyttö			
Luettelo käytönkuvaajista:			
Tuote-kategoria (PC): PC28, PC39			
Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC8a (SpERC Cosmetics Europe 8a.1a.v2)			
Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästoluokka (ERC):			
ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle).			
Lisäselvityksiä:			
Kuluttajakäyttö.			
Ammattikäyttö.			
Yleinen altistumisskenaario: IFRA GES 10 (IU10).			
PC28: Parfyymit ja hajusteet.			
PC39: Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet.			
Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevissa ohjeissa, luku R.12: Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Lisätietoja on CEFIC (The European Chemical Industry Council) Erytiset Environmental Release Categories (SpERCs) verkkosivuilla http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/ .			
2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet			
2.1 HKuluttajien altistumisen hallinta			
Yleistä:	Kosmetiikka- ja henkilökohtaisille hygieniatuotteille, riskinarviointi on vaadittu ainoastaan ympäristölle REACH'in alaisuudessa koska ihmisen terveys on katettu vaihtoehtoisessa säädöksessä.		
2.2 Ympäristön altistumisen hallinta			
Yleistä:	Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.		
Käytetyt määrät:	Päivittäinen, laajasti dispergoiva käyttö: 0,0000027 tonnia/vrk. Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.		
Käytön toistuvuus ja kesto:	Päästöpäiviä: <=365 vrk/vuosi. Laaja käyttö.		
Ympäristökijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:	Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m3/vrk (oletus).		

Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Ammatillinen käyttö.
Sisäkäyttö.
Kuluttajakäyttö.
Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 0,0; (päästö lopuksi): 0,0 (SpERC Cosmetics Europe 8a.1a.v2).
Prosessista jätevedeen vapautuva osuus (päästö alussa): 1,00; (päästö lopuksi): 1,00.
Paikallinen päästötaso: 0,003 kg/vrk (SpERC Cosmetics Europe 8a.1a.v2).
Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0 (SpERC Cosmetics Europe 8a.1a.v2).
Prosessityyppi: Ainetta käytetään vesipohjaisessa prosessiliuoksessa, josta haihtuminen on vähäistä.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Kunnallinen yhteiskuntajätteenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=88,62 %).
Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m3/d (normaali kaupunki).

Hävittävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Erityisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (taphtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)

Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:

Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.

Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:

Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä**Ympäristö**

Tietoa myötävaikuttavasta skenaariosta (2): ERC8a (SpERC Cosmetics Europe 8a.1a.v2)

Altistumisarviointimenetelmä: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.

Altistumisen estimointi: Sedimentin suora ja epäsuora altistuminen on epätodennäköistä, ja aine on helposti biohajoava.

Jakelua	PEC	RCR	Lisätiedot
Makean veden	0.0006795 mg/L	0.333	
Meriveden	0.00006125 mg/L	0.255	
Maa-aineksen	0.0004485 mg/kg dw	<0,01	
STP	0.0001536 mg/L	<0,01	

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

Altistumisskenaario (9): Käyttöikä (kuluttajat) - Aineen käyttö tuoksutuotteissa**1. Altistumisskenaario (9)****Altistusskenaarion lyhyt otsikko:**

Käyttöikä (kuluttajat) - Aineen käyttö tuoksutuotteissa

Luettelo käytönkuvaajista:

Ympäristöpäästökategoria (ERC): ERC11a

Esinekategoria (AC): AC0

Ympäristöön liittyvän myötävaikuttavan skenaarion nimi ja vastaava ympäristöpäästöluokka (ERC):

ERC11a Esineiden laaja sisäkäyttö, jossa vapautuminen vähäistä.

Lisätietoja standardoiduista käytönkuvaajista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevissa ohjeissa, luku R.12:

Käytönkuvaajajärjestelmä (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet**2.1 HKuluttajien altistumisen hallinta****Yleistä:**

Hajustettuja lopputuotteita on kuluttajien saatavilla julkisissa tiloissa ja yksityisissä kotitalouksissa. Erityistapaus on hajusteyhdisteiden sisällyttäminen hajustetuotteisiin. Hajuste on REACH-merkityksen mukaan aine, joka on tarkoitettu vapautumaan tuotteesta. Hajusteita sisältäviä tuotteita ei kuitenkaan oteta huomioon, sillä hajusteaineiden pitoisuus näissä tuotteissa on alle 0,1 %, mikä on REACH-säädösten raja-arvo.

2.2 Ympäristön altistumisen hallinta**Yleistä:**

Kaikkien käytettyjen riskinhallintamenetelmien on myös noudatettava kaikkia asiaankuuluvia paikallisia säännöksiä.

Käytetyt määrät:

Päivittäinen, laajasti dispergoiva käyttö: 0,0000027 tonnia/vrk.
Prosentuaalinen osuus käytetystä tonnimäärästä alueellisessa mittakaavassa: 10 %.

Käytön toistuvuus ja kesto:

Päästöpäiviä: <=365 vrk/vuosi.
Laaja käyttö.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta:

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus: >=18 000 m3/vrk (oletus).

Muut ympäristön altistumiseen vaikuttavat toimintaolosuhteet:

Kuluttajakäyttö.
Prosessista ilmaan vapautuva osuus (päästö alussa): 0,0005; (päästö lopuksi): 0,0005.
Prosessista jätevedeen vapautuva osuus (päästö alussa): 0,0005; (päästö lopuksi): 0,0005.
Paikallinen päästötaso: 0,00000135 kg/vrk.
Prosessista maaperään vapautuva osuus (päästö lopuksi): 0,0.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet, joilla vähennetään tai rajoitetaan aineen vapautumista sekä päästöjä ilmaan ja maaperään:

Kuivalietteen käyttö maatalousmaassa: Kyllä (oletus).

Kunnalliseen jätevedenkäsittelylaitokseen liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Kunnallinen yhteiskuntajätteenkäsittelylaitos (STP): kyllä (Teho=88,62 %). Kunnallisen jätevedenkäsittelylaitoksen tai jätevesijärjestelmän kapasiteetti: >=2000 m ³ /d (normaali kaupunki).
Hävitettävien jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Erityisesti huomioitavaa koskien jätteenkäsittelytoimintoja: Ei ole (alhainen riski) (tapahtuman riskin luokitukseen perustuva arvio, joka on osoitus riskinhallinnasta oletusolosuhteissa. Jätteen elinajalle oletettu alhainen riski. Kansallisen/paikallisen lainsäädännön mukainen jätehuolto on riittävä.)
Jätteiden ulkoiseen talteenottoon liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet:	Jätteen erillisen puhdistamisen ja kierrättämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai maakohtaisia säännöksiä.
Hyvien menetelmien lisäohje. REACH-artiklan 37(4) vaatimukset eivät sovellu:	Kaikki riskinhallintatoimista käytetään on myös noudatettava soveltuvia paikallisia säännöksiä.

3. Altistumisarvio ja maininta arvion lähteestä

Ympäristö

Tietoa myötävaikuttavasta skenaariosta (2): ERC11a

Altistumisarviointimenetelmä: CHESAR v2.3 - EUSES v2.1.

Altistumisen estimointi: Sedimentin suora ja epäsuora altistuminen on epätodennäköistä, ja aine on helposti biohajoava.

Jakelua	PEC	RCR	Lisätiedot
Makean veden	0.0006642 mg/L	0.326	
Meriveden	0.00005972 mg/L	0.249	
Maa-aineksen	0.00002889 mg/kg dw	<0,01	
STP	0.00000007682 mg/L	<0,01	

RCR=riskisuhde (PEC/PNEC tai altistusarvio /DNEL); PEC=Ennustettu ympäristöpitoisuus.

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Ympäristö:

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikkiin laitoksiin, joten skaalaus voi olla tarpeen määriteltäessä asianmukaisia laitoskohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä. Vaadittu jätevesien poistotehokkuus voidaan saavuttaa käyttämälläkohteessa olevaa/kohteen ulkopuolista teknologiaa, joko sellaisenaan tai toisiinsa yhdistettyinä. Jos skaalaus paljastaa epäturvallisen käyttöolosuhteen (jossa RCR > 1), ylimääräisiä riskinhallintatoimia tai laitoskohtaisen kemikaalin, turvallisuusarviointi on suoritettava.